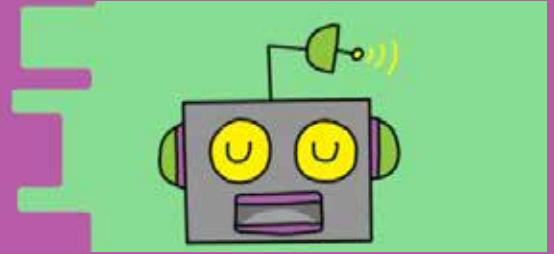


# Les 4: Verdwaald in de ruimte



Vandaag ga je leren hoe je een figuur programmeert die met je kan praten. Dat wordt een chatbot genoemd.

- Je leert code te gebruiken om strings samen te voegen. Strings zijn letters en woorden, bijvoorbeeld je naam of je adres.
- Je leert om de invoer van de gebruiker op te slaan m.b.v. een variabele. Deze invoer komt van het toetsenbord.
- Je leert om een beslissing te nemen op basis van deze invoer. Denk aan als dit waar is dan doe je dat anders doe je zo.

Voor dat je begint met het maken van je chatbot moet je beslissen wie jouw chatbot is. Denk aan vragen zoals:

- Wat is de naam van de chatbot?
- Waar woont de chatbot?
- Is de chatbot gelukkig? Grappig? Verlegen? Aardig?

**Stap 1: Doen: Start scratch met een nieuw project . Er is al een achtergrond en sprites gemaakt, die je kunt laden op je computer. Dit heet "uploaden".**

1. Ga in de menubalk naar Bestand en kies "Uploaden vanaf je computer"
2. Klik op bestand chatbot(start).sb3
3. Klik op Openen

4. Dit is wat je ziet.

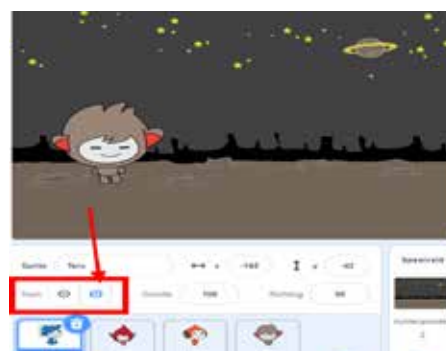
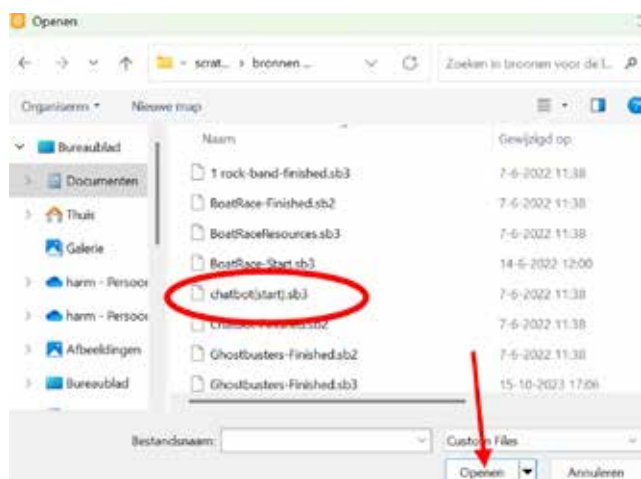
Je ziet dat er vier sprites zijn.

De huidige zichtbare sprite is Nano.

Je kunt ook een andere kiezen.

Bij Nano zie je dat in het venster Toon het oogje blauw is. Om Nano te verbergen klik je op het doorgestreepte oogje. Dat wordt nu blauw.

Om een andere sprite zichtbaar te maken klik je op de door jou gekozen sprite en klikt in het venster Toon op het oogje.



### Stap 3: Programmeren: nu ga je de chatbot programmeren om met je te praten.

1. Ga naar TAB-blad Code
2. Gebruik de code-groepen 'Gebeurtenissen' (geel), 'Waarnemen' (lichtblauw) en 'Uiterlijken' (donkerblauw) om codes toe te voegen.  
De chatbot vraagt om je naam en zegt "wat een mooie naam" als je op de chatbot klikt.
3. Klik op de chatbot om je code te testen.  
Dit is wat je ziet:  
In het veld onderaan kun je je naam typen.

Als je op <Enter> klikt zie je dit:

4. De reactie van de chatbot is hetzelfde, welke naam je ook typt. Dat kun je ook veranderen.

Bijvoorbeeld door je naam te gebruiken in de reactie.

Dit kun je doen door je antwoord samen te voegen met een reactie van de chatbot. Dit kun je doen met de functie ,voeg ... en ... samen>

Je antwoord staat in de variabele  
Klik op de chatbot om je code te testen.  
NB! Zie je dat je na "Hoi" een spatie moet zetten?  
Anders staat er "HoiCor"



5. Je antwoord staat nu in de variabele <antwoord>. Maar bij een nieuwe vraag verdwijnt dit antwoord. Om het op te slaan maak je een nieuwe variabele. Geef de variabele de naam <naam>, want je slaat het antwoord met je naam er in op. Zo kun je het antwoord overal in het project gebruiken.

NB zie ook project 2, stap 10 hoe je een nieuwe variabele maakt.

6. Geef de variabele <naam> de waarde uit <antwoord>

#### Stap 4: Programmeren: Je gaat nu de chatbot zo programmeren dat de reactie afhankelijk is van jouw antwoord op zijn vraag.

1. Voeg aan je code de vraag toe "Alles goed <naam>"

2. Als je antwoord "ja" is, zegt de chatbot "Dat is goed om te horen". Bij een ander antwoord zegt hij niets.



3. Nu wil je dat de chatbot "Oh nee!" zegt als je niet met "ja" antwoordt.

4. Test je code.

Als je geen "ja" antwoordt moet de reactie van de chatbot er zo uit zien:




### Stap 5: Doen: Sla je project op.

**Stap 6: Lezen:** Je hebt gezien dat je een reactie kan geven die afhankelijk is van je antwoord. Maar je kan ook andere dingen programmeren, die afhankelijk zijn van dat antwoord. Bijvoorbeeld het uiterlijk van je chatbot: de chatbot kijkt vrolijk als je antwoordt dat het goed gaat maar anders kijkt de chatbot droevig.

**Stap 7: Programmeren:** Je gaat het uiterlijk veranderen, afhankelijk van het antwoord op de vraag.

In de TAB  zie je dat er al 4 uiterlijken zijn voor je chatbot.

1. Voeg code  toe aan het <als dan anders> blok

2. Voeg code  toe aan het <als dan anders> blok

toe aan het <als dan anders> blok

## Stap 8: Doen: Test je code en sla je project op.

**Stap 9: Lezen:** Is het je opgevallen dat als je het uiterlijk van de chatbot is veranderd het zo blijft. Als je opnieuw start gaat het niet terug naar hoe de chatbot er eerst uitzag.

**Stap 10: Programmeren:** Je zorgt er voor dat het uiterlijk neutraal is als je het programma start.

1. Voeg aan het begin van je code het volgende codeblok toe:



**Stap 11: Lezen:** Je kunt je programma ook zo maken dat de achtergrond (het speelveld) verandert bij het antwoord op een vraag.

**Stap 12: Programmeren:** De chatbot vraagt of je mee gaat naar de maan. Als je "ja" zegt verandert de achtergrond in een maanlandschap. De chatbot is zo enthousiast dat hij 4 keer op en neer springt als je mee gaat!

Stap toevoegen om de achtergrond 'moon' toe te voegen aan het project.

1. Voeg deze code toe om de achtergrond te veranderen als je "ja" zegt.

2. Ook hier moet je de achtergrond aan het begin van je code weer 'terug veranderen'.

3. Voeg deze code toe aan het begin van je code:



4. Voeg deze code toe om de chatbot 4 keer op en neer te laten springen als je "ja" zegt.



### UITDAGING 1

Je hebt nu 2 vragen geprogrammeerd. Kun je ook nog andere vragen bedenken? En die in de code opnemen?

En kun je dan ook nog nieuwe variabelen maken waarin je het antwoord op die nieuwe vragen opslaat? En kun je daarvoor een goede naam (die je kunt onthouden) bedenken?

### UITDAGING 2

Programmeer je chatbot om een andere vraag te stellen die beantwoord kan worden met "ja" of "nee". Laat je chatbot reageren, afhankelijk van het antwoord dat je geeft.

Voorbeeld:

